ABSTRACT DE 19711391

The foil part (5) extends at least partly over the bottle neck (2) and at least partly over a crown cork (4). A glue coating (10) is applied to part of the rear surface (6) of the foil where it is secured to the cork in the area (8) between the serrated cork edge and a bead (3) on the bottle-neck. A glue-free surface (9), which is recessed from the glue coating, is also included, as well as an area (11) below the bead, which receives glue in a labelling machine.

The surface is so designed that glue does not splash onto the bead. A further glue coating (12) can also be arranged next to the glue-free surface, and is positioned so as to shield the area to which glue is applied in the labelling machine.

BEST AVAILABLE COPY



® BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



DEUTSCHES PATENTAMT

② Patentschrift③ DE 197 11 391 C 1

② Aktenzeichen:

197 11 391.5-44

② Anmeldetag:

19. 3.97

43 Offenlegungstag:

45 Veröffentlichungstag der Patenterteilung:

a: 9. 7.98

(5) Int. Cl.⁶: **G** 09 **F** 3/02

G 09 F 3/10 B 65 D 55/06 B 65 C 3/12 // B65D 101:00

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

(73) Patentinhaber:

Haendler & Natermann GmbH, 34346 Hann. Münden, DE

(74) Vertreter:

Rehberg und Kollegen, 37085 Göttingen

(72) Erfinder:

Waldorf, Jörg, 34346 Hann. Münden, DE

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht gezogene Druckschriften:

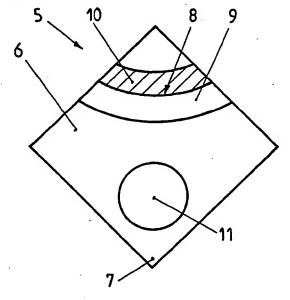
DE

31 12 462 C2

DE 93 14 923 U1

Suschnitt aus geprägter Aluminiumfolie zur Ausstattung eines Flaschenhalses

Bei einem Zuschnitt aus geprägter Aluminiumfolie zur Ausstattung eines Flaschenhalses (2) insbesondere einer Getränkeflasche, die mit einem Kronkorken (4) verschlossen wird, erstreckt sich der Zuschnitt (5) in der an den Flaschenhals (2) angeformten Funktionsstellung zumindest teilweise über den Kronkorken (4) und ist zumindest bereichsweise mit dem Flaschenhals und mit dem Kronkorken verklebt. Der Zuschnitt (5) weist auf seiner der Flasche (1) zugekehrten Rückseite (6) zumindest in dem Verbindungsbereich zu dem Kronkorken (4) einen Klebstoffauftrag (10), in dem Übergangsbereich (8), der in der Funktionsstellung zwischen dem gezackten Rand des Kronkorkens (4) und dem sich am Flaschenhals (2) einschließenden Wulst (3) angeordnet ist, eine von dem Klebstoffauftrag (10) ausgesparte Freifläche (9) und im Bereich des Flaschenhalses (2) unterhalb des Wulstes (3) einen Auftragsbereich (11) für Leim in der Etikettiermaschine auf. Der Auftragsbereich (11) ist so angeordnet und/oder begrenzt, daß Leimspritzer im Bereich des Wulstes (3) des Flaschenhalses (2) nicht auftreten.



DE 197 11 391 C 1

1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Zuschnitt aus geprägter Aluminiumfolie zur Ausstattung eines Flaschenhalses insbesondere einer Getränkeflasche, die mit einem Kronkorken verschlossen wird, wobei sich der Zuschnitt in der an den Flaschenhals angeformten Funktionsstellung zumindest teilweise über den Kronkorken erstreckt und zumindest bereichsweise mit dem Flaschenhals und mit dem Kronkorken verklebt ist. Ein solcher Zuschnitt dient insbesondere der 10 Ausstattung von Bierflaschen. Nach dem Befüllen der Flaschen in der Brauerei und dem Verschließen mit einem Kronkorken wird ein Zuschnitt aus geprägter Aluminiumfolie auf den oberen Bereich der Flasche aufgebracht. Dies geschieht in einer Etikettiermaschine, in der auf die Rückseite des Zuschnittes Leim aufgetragen und der Zuschnitt dann an den Flaschenhals angeformt wird. Dabei wird der Zuschnitt so positioniert, daß er in der Regel den Kronkorken, den sich nach unten anschließenden Wulst der Flasche und einen gewissen Bereich des Flaschenhalses abdeckt. Oft weist das 20 Etikett einen solchen Umriß auf, der es gestattet, das Etikett am Flaschenhals so anzubringen, daß es mit einer Spitze nach unten ragt. Auf die Rückseite eines Etiketts wird in der Etikettiermaschine mittels eines Beleimungssegments flüssiger Leim, insbesondere Kaseinleim, aufgetragen und das 25 Etikett dann vermittels eines Greifers der Flasche zugeführt. Das Anformen des beleimten Zuschnitts im Bereich des Flaschenhalses geschieht durch einen Bürst- oder Rollvorgang. Da die Aluminiumfolie hierbei erheblich mechanisch belastet wird, kann nur geprägte Aluminiumfolie eingesetzt wer- 30 den, die beim Bürsten oder Anrollen nicht reißt. Das Beleimen und Anformen des Zuschnitts geschieht in einer der Leistung der Etikettiermaschine entsprechenden hohen Geschwindigkeit. Selbst dann, wenn der Leim auf die Rückseite des Etiketts nicht vollflächig, sondern nur streifenför- 35 mig aufgebracht wird, läßt es sich nicht vermeiden, daß Leimspritzer auftreten und auf Bereichen des Flaschenhalses, insbesondere im Bereich des Wulstes, auftrocknen. Es entstehen auch sog. Leimverschleppungen, d. h. durch den Bürst- und Rollvorgang wird ein Teil des flüssigen Leims 40 örtlich verschoben, so daß der Zuschnitt durch diese Leimspritzer und Leimverschleppungen örtlich an dem Wulst des Flaschenhalses anklebt.

Bekanntlich wird beim Öffnen einer mit einem solchen Zuschnitt in der beschriebenen Weise ausgestatteten Flasche 45 ein Kapselheber oder ein sonstiges Werkzeug unter den gezackten Rand des Kronkorkens geschoben, wobei sich ein anderer stegartiger Teil des Werkzeuges auf der Oberseite des Kronkorkens anlegt. Durch einen Hebevorgang kann der Kronkorken abgeknickt und abgenommen werden, wobei 50 während dieses Hebevorganges die Aluminiumfolie des Zuschnittes im Übergangsbereich zwischen dem Kronkorken und dem sich nach unten anschließenden Wulst des Flaschenhalses ein- und dann durchreißt. Durch den Anbürstbzw. Anrollvorgang dem Zuschnittes haben sich in der Re- 55 gel die gezackten Ecken des Kronkorkens in der Folie ausgeformt. Es kommt sogar vor, daß die Folie während des Anbürstens im Bereich der Zacken des Kronkorkens geringfügig punktförmig einreißt, so daß der Zuschnitt in der Funktionsstellung gleichsam eine Perforation erhält, die 60 sich über den Umfang des Kronkorkens im Anschluß an den unteren Randbereich erstreckt. All dies führt zusammen mit dem Öffnungsvorgang einer Flasche dazu, daß der Zuschnitt meist ausgezackt oder ausgefranst durchreißt und diese Zakken oder Fransen des dann an der Flasche verbleibenden 65 Teils des Zuschnittes beim Trinken aus der Flasche als störend und unangenehm empfunden werden. Dies ist deshalb das Call wail haim Trialean and das Claraha sumindas dia

2

Unterlippe genau in diesem ausgefransten, gezackten Bereich des Zuschnittes an dem Wulst des Flaschenhalses zur Anlage kommt. Es besteht auch die Gefahr, daß sich dabei von dem ausgefransten Rand des Zuschnittes Teile der Aluminiumfolie lösen können, was ebenfalls als störend empfunden wird. Die Leimspritzer und Leimverschleppungen verhindern es zumindest örtlich, daß der nach dem Öffnen der Flasche im Bereich des Flaschenhalses verbleibende Teil des Zuschnitts von dem Wulst entfernt wird.

Zuschnitte der eingangs beschriebenen Art sind bekannt. Sie besitzen meist einen etwa rechteckigen oder auch geschwungenen blatt- oder herzförmigen Umriß, je nach dem erwünschten Erscheinungsbild, welches sie in der Funktionsstellung an dem Flaschenhals erbringen sollen. Der Zuschnitt ist in der Regel auch mit einem Werbeaufdruck versehen, der auf der der Flasche abgekehrten Vorderseite des Zuschnittes angeordnet ist. Es ist auch möglich, insbesondere im Bereich eines solchen Werbeaufdruckes, die Prägung der Aluminiumfolie für die Bildung dieser Zuschnitte bereichsweise zu vermeiden, um den Werbeaufdruck deutlicher und klarer in Erscheinung treten zu lassen, weil es sich hierbei um einen Bereich des Zuschnittes handelt, der relativ weit unten am Flaschenhals in der Funktionsstellung zu liegen kommt und daher einer vergleichsweise geringeren mechanischen Umformung unterliegt.

Man hat bereits versucht, beim Etikettieren der gefüllten, verschlossenen Flaschen den oberen Bereich des Zuschnittes leimfrei zu halten, um dem Benutzer der Flasche nach dem Öffnen die Möglichkeit zu bieten, die unregelmäßig durchgerissene Folie im Bereich des Wulstes der Flasche nach unten abzustreifen, um so beim Trinken aus der Flasche die Unterlippe direkt auf der Glasoberfläche des Wulstes ohne Kontakt mit der Aluminiumfolie aufsetzen zu können. Diese Absicht läßt sich jedoch nicht realisieren, wie sich gezeigt hat, weil es sich nicht vermeiden läßt, daß Leimspritzer insbesondere bei den erforderlich hohen Arbeitsgeschwindigkeiten der Etikettiermaschinen in den Bereich des Zuschnittes gelangen, der eigentlich leimfrei gehalten werden soll. Zum anderen wird auch durch den Anbürst- und Anrollvorgang Leim aus anderen Bereichen, in denen der Leimauftrag zur Haftung des Zuschnittes an der Flasche notwendig ist, in den Bereich verdrängt, der an sich leimfrei gehalten werden sollte. Es gelingt also nicht, einen Bereich über den gesamten Umfang des Wulstes vollständig leimfrei zu halten.

Um das beschriebene Problem zu lösen, ist man deshalb bereits dazu übergegangen, den Zuschnitt vergleichsweise kürzer zu gestalten, so daß er in der angebürsteten Funktionsstellung unterhalb des Kronkorkens beginnt und unterhalb des unteren Randes des Wulstes am Flaschenhals endet. Damit bleibt sowohl der Wulst wie auch der Kronkorken unabgedeckt, und es gibt keinen ausgefransten Rand des Zuschnittes, der beim Trinken aus der Flasche stören würde. Diese Lösung hat jedoch den erheblichen Nachteil, daß die Verschlußsicherung und der Hygieneschutz, die durch einen sich in der Funktionsstellung auch über den Kronkorken erstreckenden und mit diesem verklebten Zuschnitt gebildet werden, aufgegeben werden. Der Verschluß der Flasche, nämlich der Kronkorken, ist dann für Manipulationen zugänglich. Auch die freie Oberfläche des Wulstes kann einer Verschmutzung insbesondere während des Transportes unterliegen.

In der Patentanmeldung 196 40 193,3 ist bereits vorgeschlagen worden, den Zuschnitt auf seiner der Flasche zugeschrten Rückseite zumindest in dem Übergangsbereich, der in der Funktionsstellung zwischen dem gezackten Rand des Kronkorkens und dem sich am Flaschenhals anschließenden

3

ten. Dieser Vorschlag geht von dem Gedanken aus, auf der Rückseite des Zuschnittes in dem beschriebenen Übergangsbereich einen Antihaftauftrag vorzusehen, also eine Lackierung, Beschichtung o. dgl.; die die Haftung zwischen dem beim Etikettieren eingesetzten Leim und der Aluminiumfolie des Zuschnittes vermindert. Leimspritzer oder beim Anbürsten verdrängter Leim stellen die beabsichtigte Wirkung nicht in Frage. Die Reduzierung der Haftung in diesem Bereich erbringt die Möglichkeit, den gezackt durchgerissenen Anfangsbereich des Zuschnittes im Bereich des Wulstes 10 des Flaschenhalses nach unten abzustreifen, so daß er am Flaschenhals verbleibt, oder aber über den Umfang abzurei-Ben, wodurch die Glasoberfläche des Wulstes der Flasche frei wird. Die dort aufgetrockneten Leimspritzer und Leimflecken behindern infolge des Antihaftauftrages das Abstrei- 15 fen oder Abreißen des Teils des Zuschnitts, der den Wulst abdeckt, nicht oder nur bedingt. Es besteht jedoch die Gefahr, daß diese aufgetrockneten Leimreste beim Ansetzen der Flasche an den Mund insbesondere durch Speichel im Bereich der Unterlippe angelöst werden und so zu einer ge- 20 schmacklichen Beeinträchtigung führen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Zuschnitt der eingangs beschriebenen Art bereitzustellen, der also zur Ausstattung eines Flaschenhalses einer mit einem Kronkorken verschlossenen Flasche im Sinne einer Inhaltssicherung geeignet und bestimmt ist und der in seiner Funktionsstellung an der Flasche nach dem Abnehmen des Kronkorkens die Möglichkeit bietet, zumindest im oberen Teil des Wulstes des Flaschenhalses leicht gelöst und nach unten zurückgestreift zu werden, damit die Glasoberfläche im 30 Wulstbereich frei wird und der beim Abnehmen des Kronkorkens gezackt eingerissene Rand des Zuschnittes nicht mehr stört. Ferner sollen aufgetrocknete Leimreste zumindest im oberen Teil des Wulstes des Flaschenhalses, die zu einer geschmacklichen Beeinträchtigung führen könnten, 35 vermieden werden.

Erfindungsgemäß wird dies bei einem Zuschnitt der eingangs beschriebenen Art dadurch erreicht, daß der Zuschnitt auf seiner der Flasche zugekehrten Rückseite zumindest in dem Verbindungsbereich zu dem Kronkorken einen Klebstoffauftrag, in dem Übergangsbereich, der in der Funktionsstellung zwischen dem gezackten Rand des Kronkorkens und dem sich am Flaschenhals anschließenden Wulst angeordnet ist, eine von dem Klebstoffauftrag ausgesparte Freifläche und im Bereich des Flaschenhalses unterhalb des Wulstes einen Auftragsbereich für Leim in der Etikettiermaschine aufweist, der so angeordnet und/oder begrenzt ist, daß Leimspritzer im Bereich des Wulstes des Flaschenhalses nicht auftreten.

Die Erfindung geht von dem Gedanken aus, bereits bei 50 der Herstellung des Zuschnittes einen Klebstoffauftrag aufzubringen bzw. aufzudrucken. Dieser Klebstoffauftrag ist dort vorgesehen, wo die Verbindung zu dem Kronkorken erfolgen soll, um die Inhaltssicherung zu gewährleisten und gegen Manipulationen zu schützen. Das Aufbringen eines 55 solchen Klebstoffauftrags läßt sich wesentlich exakter und kostengünstiger durchführen als ein Leimauftrag. Darüber hinaus sind einsatzfähige Klebstoffe wesentlich preisgünstiger zu erhalten als Leime. Dieser Klebstoffauftrag wird dann in der Etikettiermaschine aktiviert. Dies kann beim 60 Aufsetzen des Zuschnittes auf die Flasche geschehen, weil in dem üblichen Abfüllprozeß von beispielsweise Bier Schaumreste auf der äußeren Oberfläche der mit dem Kronkorken verschlossenen Flasche durch Spritzwasser entfernt werden und damit die Oberfläche der Flasche ohnehin 65 feucht ist. Diese Feuchtigkeit wird zur Aktivierung des Klebstoffauftrags genutzt. Allerdings braucht ein solcher Klebstoffauftrag eine gewisse Aktivierungszeit, die bei

4

Hochleistungsmaschinen wie der eingesetzten Etikettiermaschine meist nicht zur Verfügung steht. Es ist deshalb erforderlich, eine Anfangshaftung des Zuschnittes unmittelbar beim Ansetzen an die Flasche zu gewährleisten. Diese Anfangshaftung wird durch einen auf der Rückseite des Zuschnitts vorgesehenen Auftragsbereich für Leim in der Etikettiermaschine bereitgestellt. Nur in diesem eng begrenzten und positionierten Auftragsbereich wird in der Etikettiermaschine flüssiger Leim auf die Rückseite des Zuschnittes aufgebracht, der beim ersten Kontakt des Zuschnittes mit dem Flaschenhals für einen ordnungsgemäßen Sitz des Zuschnittes sorgt, der auch bei dem nachfolgenden Bürst- bzw. Rollvorgang nicht beseitigt wird. Der Leimverbrauch ist im Vergleich zum Stand der Technik erheblich reduziert. Der Auftragsbereich für den Leim auf dem Zuschnitt ist so angeordnet, daß in der Etikettiermaschine Leimspritzer und Leimreste den Bereich der Freifläche nicht erreichen können, so daß das Auftrocknen von Leinresten im Bereich des Wulstes des Flaschenhalses vermieden wird. Damit wird gleichzeitig eine geschmackliche Beeinträchtigung vermie-

Die Erfindung ist auf die Ausbildung eines verkaufsfähigen Zuschnittes gerichtet, wie er beispielsweise von einem Folienhersteller an eine Brauerei zur Ausstattung von Bierflachen geliefert wird. Der Zuschnitt wird aus Gründen der Klarheit und leichteren Verständlichkeit zumindest teilweise in seiner Funktionsstellung beschrieben, die er nach dem Etikettieren an der Flasche einnimmt. Die Erfindung nutzt auch in geschickter Weise den bekannten Vorgang des Entgasens einer Flasche während des Offnungsvorganges. Beim Abheben des Kronkorkens entweicht bekanntlich ein Teil des Kohlendioxids, welches aus der Flasche abbläst, sobald eine Verbindung des Innenraums der Flasche mit der Atmosphäre bereitgestellt wird. Dieser Abblasvorgang wird dazu ausgenutzt, um die angebürstete Folie des Zuschnittes insbesondere im Bereich des Wulstes nach außen aufzuwölben. Dabei kann bereits die Haftung zwischen der Folie des Zuschnittes und der Glasoberfläche des Wulstes verlorengehen, also in dem Übergangsbereich, in dem die Freifläche vorgesehen ist.

Im Anschluß an die Freifläche kann auf der dem Kronkorken abgekehrten Seite ein zusätzlicher Klebstoffauftrag auf dem Zuschnitt so positioniert sein, daß er den Auftragsbereich für Leim in der Etikettiermaschine abschirmt oder umgibt. Dieser zusätzliche Klebstoffauftrag kann sich auch von Rand zu Rand an dem Zuschnitt erstrecken und gleichsam unterhalb der Freifläche als Sperre für den flüssigen Leim vorgesehen sein. Da der vorgesehene Auftragsbereich für den Leim in der Etikettiermaschine auf dem hergestellten Zuschnitt im Vergleich zum Stand der Technik vergleichsweise kleiner und/oder weiter nach unten, also dem Kronkorken abgekehrt, positioniert ist, ist schon grundsätzlich die Gefahr von Leimspritzern und Leimverschleppungen in den Bereich der Freifläche hinein gemindert. Durch den zusätzlichen Klebstoffauftrag, der beim Anlegen auf die feuchte Oberfläche des Flaschenhalses eine Sperre bildet, noch bevor der Klebstoffauftrag durch den Zutritt und das Einwirken der Feuchtigkeit aktiviert worden ist, wird ein Durchdrücken oder Verschleppen von Leim vermieden.

Der Klebstoffauftrag und/oder der zusätzliche Klebstoffauftrag kann aus Gummi arabicum, Polyvinylalkohol, Polyvinylazetat, Dextrin oder einer Kunstharzdispersion bestehen. Dies sind preiswerte Klebstoffe, jedenfalls im Vergleich zu einem üblicherweise in einer Etikettiermaschine verwendeten Leim. Sie lassen sich darüber hinaus preiswert, beispielsweise durch einen Bedruckungsvorgang, auf der Rückseite des Zuschnittes auftragen.

Der Klebstoffauftrag und/oder der zusätzliche Klebstoff-

DE 197 11 391 C 1

5

auftrag kann auf dem Zuschnitt durch Wasser bzw. Feuchtigkeit aktivierbar ausgebildet sein. Zwar gibt es grundsätzlich mehrere Möglichkeiten, den Klebstoffauftrag zu realisieren. Beispielsweise ist auch die Aufbringung eines Haftklebers denkbar, der beim Abziehen eines Zuschnittes aus einem Stapel von Zuschnitten bereits aktiviert wird und insoweit kein Wasser bzw. keine Feuchtigkeit für die Aktivierung benötigt. Insbesondere ist es aber sinnvoll, die feuchte Oberfläche der befüllten und mit dem Kronkorken verschlossenen Flasche für die Aktivierung des Klebstoffauf- 10 trags zu nutzen.

Der Klebstoffauftrag kann streifenförmig ausgebildet sein und sich zumindest im wesentlichen von dem einen Rand zum anderen Rand des Zuschnitts erstrecken. Damit wird ein über den Umfang umlaufender Verbindungsbereich zu 15 dem Kronkorken geschaffen, so daß der Inhalt der Flasche gegen jegliche Manipulation gesichert ist. Der Zuschnitt muß den Kronkorken nicht unbedingt auf seiner gesamten freien Oberfläche abdecken. Es genügt auch ein Randbereich. Dies hat den Vorteil, daß ein auf der Hauptfläche des 20 Kronkorkens aufgebrachter Werbeaufdruck auch nach der Ausstattung der Flasche mit dem Zuschnitt sichtbar bleibt.

Der Klebstoffauftrag und/oder der zusätzliche Klebstoffauftrag kann auf die Rückseite des Zuschnitts aufgedruckt sein. Dies stellt ein preiswertes Herstellungsversahren dar. 25

Der Zuschnitt kann in dem in der Funktionsstellung dem Kronkorken abgekehrten Teil des Bereichs, in dem der Klebstoffauftrag angeordnet ist, eine Perforation aufweisen. Diese Perforation ermöglicht dann das gezielte Abreißen des oberen Teils des Zuschnittes nach dem Öffnen der Fla- 30 sche. Um diesen Abreißvorgang noch zu begünstigen, kann der Zuschnitt im randseitigen Anschluß an den Bereich, in dem die Freifläche angeordnet ist, eine Abreißlasche aufweisen. Es ist natürlich zweckmäßig, wenn auf die Rückseite dieser Abreißlasche kein Klebstoffauftrag erfolgt, so 35 daß sie für den vorgesehenen Verwendungszweck auch zugänglich ist und bleibt. Um die Anwendbarkeit des Zuschnittes sowohl für linksdrehende wie auch für rechtsdrehende Etikettiermaschinen zu gewährleisten, ist es sinnvoll, wenn an beiden Rändern, an denen die Freifläche endet, je 40 eine Abreißlasche vorgesehen ist.

Der Auftragsbereich für Leim auf dem Zuschnitt sollte möglichst klein und nur für eine Anfangshaftung am Flaschenhals dimensioniert sein. Durch diese Gestaltung des Auftragsbereiches für Leim wird nicht nur der Leimver- 45 brauch erheblich reduziert, sondern auch eine Anfangshaftung bereitgestellt. Damit erhält der Zuschnitt durch den Anbürst- und Anrollvorgang seinen korrekten relativen Sitz zum Flaschenhals und zum Kronkorken, und es wird die Zeit überbrückt, die der Klebstoffauftrag benötigt, damit 50 sich die Klebkraft auswirken kann.

Die Erfindung wird anhand einiger bevorzugter Ausführungsbeispiele weiter verdeutlicht und beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 eine Ansicht einer Flasche mit dem Zuschnitt in der 55 hindern. Funktionsstellung, Wie 1

Fig. 2 eine Ansicht auf die Rückseite des Zuschnittes in einer ersten Ausführungsform nach dessen Herstellung,

Fig. 3 eine Draufsicht auf die Rückseite eines Zuschnittes,

Fig. 4 eine Draufsicht auf die Rückseite eines weiteren Zuschnittes,

Fig. 5 eine Draufsicht auf die Rückseite eines weiteren Zuschnittes mit Perforation,

Fig. 6 eine Draufsicht auf die Rückseite eines weiteren 65 Zuschnittes und

Fig. 7 eine Draufsicht auf die Rückseite eines weiteren Zuschnittes.

In Fig. 1 ist eine z. B. mit Bier gefüllte Flasche 1 aus Glas dargestellt. Die Flasche 1 weist einen Flaschenhals 2 auf, der in seinem oberen Bereich einen Wulst 3 besitzt, der gegenüher dem nach unten anschließenden Bereich des Fla-

schenhalses 2 etwas erweitert ist und nach oben in einen Rand übergeht, der von einem Kronkorken 4 abgedeckt wird, der den Verschluß der gefüllten Flasche darstellt. Ein Zuschnitt 5 aus geprägter Aluminiumfolie erstreckt sich in der Funktionsstellung der etikettierten Flasche 1 über große Bereiche des Flaschenhalses 2 einschließlich der Wulst 3 sowie über den Kronkorken 4. Der Zuschnitt 5 kann den Kron-

korken 4 vollständig oder nur teilweise abdecken.

Fig. 2 zeigt eine Draufsicht auf die Rückseite 6 des Zuschnittes 5 in flachliegendem Zustand, also auf die Seite des Zuschnittes 5, die in der Funktionsstellung (Fig. 1) der Oberfläche der Flasche zugekehrt wird. Der Zuschnitt 5 kann ganz verschiedenen Umriß aufweisen, der sich je nach dem gewünschten Erscheinungsbild in der angebürsteten Stellung auf der Flasche 1 ergibt. Da es hier an sich auf diesen Umriß nur untergeordnet ankommt, ist ein rechteckiger Umriß dargestellt, der relativ zur Flasche 1 so positioniert wird, daß er in der Funktionsstellung eine nach unten abragende Ecke 7 bildet.

Der Zuschnitt 5 weist auf seiner Rückseite 6 im oberen Bereich, und zwar in einem Übergangsbereich 8, der in der Funktionsstellung zwischen dem gezackten Rand des Kronkorkens 4 und dem sich am Flaschenhals anschließenden Wulst 3 angeordnet ist, eine Freifläche 9 auf. Die Freifläche 9 ist streifenförmig ausgebildet, erstreckt sich in der Höhe etwa zwischen dem gezackten Unterrand des Kronkorkens 4 und überdeckt weite Bereiche des Wulstes 3 ganz oder vollständig. Der Übergangsbereich 8, in dem die Freifläche 9 vorgesehen ist, erstreckt sich streifenförmig von dem einen bis zu dem anderen Rand des Zuschnittes (Fig. 2).

Oberhalb bzw. im Anschluß an die Freifläche 9 ist ein Klebstoffauftrag 10 vorgesehen, der von Rand zu Rand durchgehend aufgedruckt sein kann. Der Klebstoffauftrag 10 besteht aus einem durch Feuchtigkeit bzw. Wasser aktivierbaren Klebstoff und ist in einem Bereich angeordnet, an dem die Verbindung des Zuschnitts 5 mit dem Kronkorken 4 an der fertig ausgestatteten Flasche 1 erfolgt.

Unterhalb der Freifläche 9 und insbesondere mit Abstand dazu ist ein Auftragsbereich 11 vorgesehen, an dem sich ebenso wie an der Freifläche 9 im Fertigstellungszustand des Zuschnitts 5 nach seiner Herstellung und vor der Anbringung auf den Flaschenhals 2 nichts befindet. Der Auftragsbereich 11 gibt die Stelle bzw. den Bereich an, an dem in der Etikettiermaschine Leim aufgebracht wird. Der Auftragsbereich 11 ist so klein wie möglich gestaltet und im Abstand zu der Freifläche 9 positioniert, um unvermeidliche Leimspritzer in der Etikettiermaschine auf ein Minimum zu beschränken und auf jeden Fall ein Auftrocknen auf der Freifläche 9 bzw. der in Kontakt zum Zuschnitt 5 kommenden Oberfläche des Wulstes 3 des Flaschenhalses 2 zu verhindern.

Wie Fig. 3 erkennen läßt, ist es aber auch möglich, daß der Klebstoffauftrag 10 sich über den gesamten oberen Bereich des Zuschnittes 5 erstreckt, also auch den Bereich abdeckt, der letztlich die Oberfläche des Kronkorkens 4 in der Funktionsstellung abdeckt. Der vorgesehene Auftragsbereich 11 ist hier winkelförmig ausgebildet. Relativ dazu ist ein zusätzlicher Klebstoffauftrag 12 aufgebracht, der in der Etikettiermaschine eine Sperre gegen das Verschleppen von Leim in Richtung auf die Freifläche 9 bildet. Auch hier ist der Auftragsbereich 11 bewußt nur so groß gestaltet, wie es für die Aufbringung einer Anfangshaftung des Zuschnitts 5 am Flaschenhals 2 erforderlich ist, damit beim nachfolgenden Anbürsten der Zuschnitt 5 seine Relativlage am Fla-

45

50

55

schenhals 2 nicht unkontrolliert verläßt.

Fig. 4 zeigt eine Ausführungsform, bei der der Klebstoffauftrag 10 in einem breiteren Streifen aufgebracht ist und sich der zusätzliche Klebstoffauftrag 12 streifenförmig an die Freifläche 9 anschließt. Als Auftragsbereich 11 für Leim in der Etikettiermaschine ist der gesamte restliche Bereich des Zuschnitts 5 vorgesehen.

Fig. 5 zeigt eine Ausführungsform, bei der der Klebstoffauftrag 10 und die Freifläche 9 im Übergangsbereich 8 so
aufgebracht und positioniert sind, wie dies anhand von Fig.
2 beschrieben worden ist. Zusätzlich ist hier eine Perforation
13 vorgesehen, die näher am unteren Rand der Freifläche 9
angeordnet ist. Die Perforation 13 kann auch mit diesem unteren Rand der Freifläche 9 abschließen. Die Perforation 13
erbringt die Möglichkeit, den oberen Teil des Zuschnittes 5
in der Funktionsstellung an der Flasche 1 nach dem Abnehmen des Kronkorkens 4 nicht nur nach unten zurückzustreifen, sondern von dem Wulst 3 bzw. dem Flaschenhals 2 zu
trennen. Es sind hier mehrere Auftragsbereiche 11 für Leim
in der Etikettiermaschine gebildet bzw. geplant.

Fig. 6 zeigt eine weitere Ausführungsform des Zuschnittes 5. Hier ist der Umriß des Zuschnittes 5 anders gestaltet. Der Klebstoffauftrag 10 ist in Form eines Aufdrucks aus Gummi arabicum, Polyvinylalkohol, Polyvinylazetat, Dextrin, einer Kunstharzdispersion oder einer Mischung daraus 25 oder aus einem ähnlichen Stoff vorgesehen.

Fig. 7 schließlich zeigt eine Ausführungsform, bei der der Klebstoffauftrag 10 streifenförmig den Oberrand des Zuschnitts 5 bedeckt. Im Anschluß an den einen Rand kann eine Abreißlasche 14 angeformt sein, die dem Ergreifen des 30 Bereiches der Freifläche 9 dient, wenn der obere Teil des Zuschnittes aus der Funktionsstellung heraus von dem restlichen unteren Teil des Zuschnittes abgerissen werden soll. Eine weitere Abreißlasche 15 ist als Möglichkeit an dem anderen Rand des Zuschnittes durch eine gestrichelte Linien- 35 führung angedeutet. Es versteht sich, daß an der Flasche in der Funktionsstellung immer nur eine der beiden Aufreißlaschen 14 oder 15 zugänglich ist, abhängig davon, ob die Etikettiermaschine linksdrehend oder rechtsdrehend ausgebildet ist. Die Abordnung der Abreißlaschen 14 und/oder 15 ist 40 besonders sinnvoll in Kombination mit einer Perforation 13, wie sie in Fig. 5 dargestellt ist.

Bezugszeichenliste

- 1 Flasche
- 2 Flaschenhals
- 3 Wulst
- 4 Kronkorken
- 5 Zuschnitt
- 6 Rückseite
- 7 Ecke
- 8 Übergangsbereich
- 9 Freifläche
- 10 Klebstoffauftrag
- 11 Auftragsbereich
- 12 zusätzlicher Klebstoffauftrag
- 13 Perforation
- 14 Abreißlasche
- 15 Abreißlasche

Patentansprüche

1. Zuschnitt aus geprägter Aluminiumfolie zur Ausstattung eines Flaschenhalses (2) insbesondere einer 65 Getränkeflasche, die mit einem Kronkorken (4) verschlossen wird, wobei sich der Zuschnitt (5) in der an den Flaschenhals (2) angeformten Funktionsstellung

zumindest teilweise über den Kronkorken (4) erstreckt und zumindest bereichsweise mit dem Flaschenhals und mit dem Kronkorken verklebt ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Zuschnitt (5) auf seiner der Flasche (1) zugekehrten Rückseite (6) zumindest in dem Verbindungsbereich zu dem Kronkorken (4) einen Klebstoffauftrag (10), in dem Übergangsbereich (8), der in der Funktionsstellung zwischen dem gezackten Rand des Kronkorkens (4) und dem sich am Flaschenhals (2) anschließenden Wulst (3) angeordnet ist, eine von dem Klebstoffauftrag (10) ausgesparte Freifläche (9) und im Bereich des Flaschenhalses (2) unterhalb des Wulstes (3) einen Auftragsbereich (11) für Leim in der Etikettiermaschine aufweist, der so angeordnet und/oder begrenzt ist, daß Leimspritzer im Bereich des Wulstes (3) des Flaschenhalses (2) nicht auftreten.

- 2. Zuschnitt nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß im Anschluß an die Freifläche (9) auf der dem Kronkorken (4) abgekehrten Seite ein zusätzlicher Klebstoffauftrag (12) auf dem Zuschnitt (5) so positioniert ist, daß er den Auftragsbereich (11) für Leim in der Etikettiermaschine abschirmt oder umgibt.
- 3. Zuschnitt nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Klebstoffauftrag (10) und/oder der zusätzliche Klebstoffauftrag (12) aus Gummi arabicum, Polyvinylalkohol, Polyvinylazetat, Dextrin oder einer Kunstharzdispersion besteht.
- 4. Zuschnitt nach Anspruch 1 und/oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Klebstoffauftrag (10) und/oder der zusätzliche Klebstoffauftrag (12) auf dem Zuschnitt (5) durch Wasser bzw. Feuchtigkeit aktivierbar ausgebildet ist.
- 5. Zuschnitt nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Klebstoffauftrag (10) streifenförmig ausgebildet ist und sich zumindest im wesentlichen von dem einen Rand zum anderen Rand des Zuschnitts (5) erstreckt.
- 6. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Klebstoffauftrag (10) und/oder der zusätzliche Klebstoffauftrag (12) auf die Rückseite (6) des Zuschnitts (5) aufgedruckt ist.
- 7. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Zuschnitt (5) in dem in der Funktionsstellung dem Kronkorken (4) abgekehrten Teil des Bereichs, in dem der Klebstoffauftrag (10) angeordnet ist, eine Perforation (13) aufweist.
- 8. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Zuschnitt (5) im randseitigen Anschluß an den Bereich, in dem der Klebstoffauftrag (10) angeordnet ist, eine Abreißlasche (14) aufweist.
- 9. Zuschnitt nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß an beiden Rändern, an denen der Klebstoffauftrag (10) endet, je eine Abreißlasche (14, 15) vorgesehen ist.
- 10. Zuschnitt nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Auftragsbereich (11) auf dem Zuschnitt (5) für Leim in der Etikettiermaschine möglichst klein und nur für eine Anfangshaftung am Flaschenhals (2) dimensioniert ist.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

Nummer: Int. Cl.⁶:

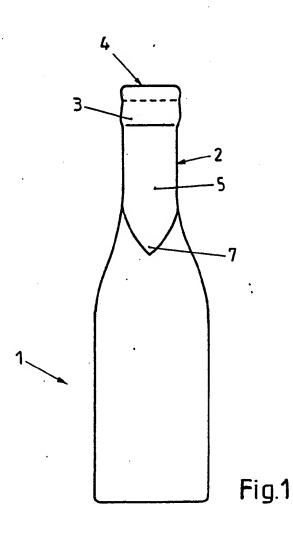
DE 197 11 391 C1

G 09 F 3/02

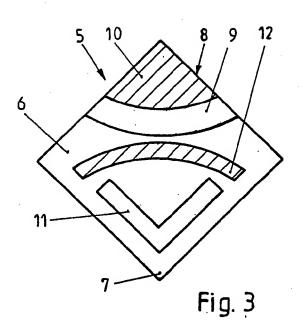
8

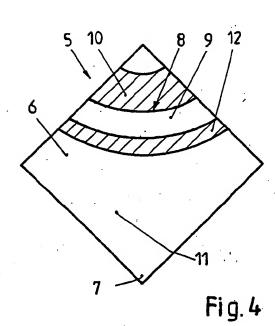
Veröffentlichungstag:

9. Juli 1998



6 11 Fig. 2





Nummer: Int. Cl.⁶: Veröffentlichungstag:

DE 197 11 391 C1 G 09 F 3/02 9. Juli 1998

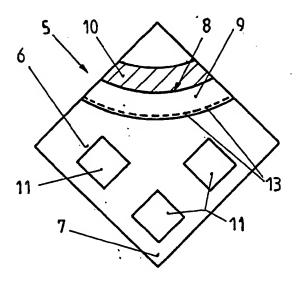


Fig. 5

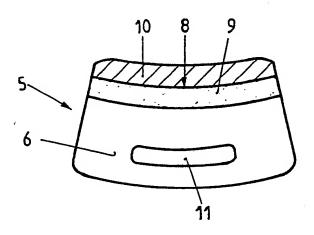


Fig. 6

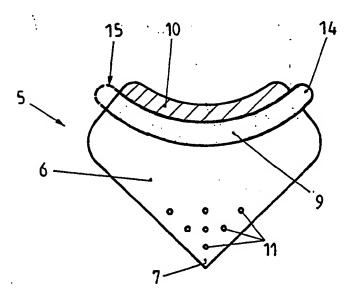


Fig. 7